

rant se conserve indéfiniment en solution aqueuse; cependant, comme il se décompose et devient brun en présence des alcalis, on devra s'assurer que la liqueur est plutôt légèrement acide. Les coupes ne se décolorent pas dans l'eau, dans l'eau glycerinée ni dans le baume du Canada. J'en possède qui, montées dans ce milieu depuis trois ans, ne se sont nullement altérées. Dans l'alcool les préparations se décolorent en quelques heures, mais ce n'est pas là un inconvénient sérieux, car on ne monte jamais dans ce liquide, et la décoloration est assez tardive pour permettre et au delà d'opérer la déshydratation.

En résumé, le violet neutre nous offre un colorant agissant rapidement, par des procédés opératoires très simples, et permettant de discerner quatre ou cinq systèmes de tissus. Certes, lorsqu'on voudra déterminer rigoureusement la nature d'une membrane cellulaire donnée, il vaudra mieux s'adresser à des produits à affinité unique; mais je demeure persuadé que celui que je propose peut être d'une grande utilité lorsqu'il importe de faire saisir la séparation et la distribution des tissus à des personnes non encore familiarisées avec l'anatomie.

M. Finet fait à la Société la communication suivante :

SUR UNE FLEUR MONSTRUEUSE DE *CALANTHE VERATRIFOLIA* R. Br.
(*C. TRIANTHERIFERA* Nadeaud); par **M. E.-Ach. FINET.**

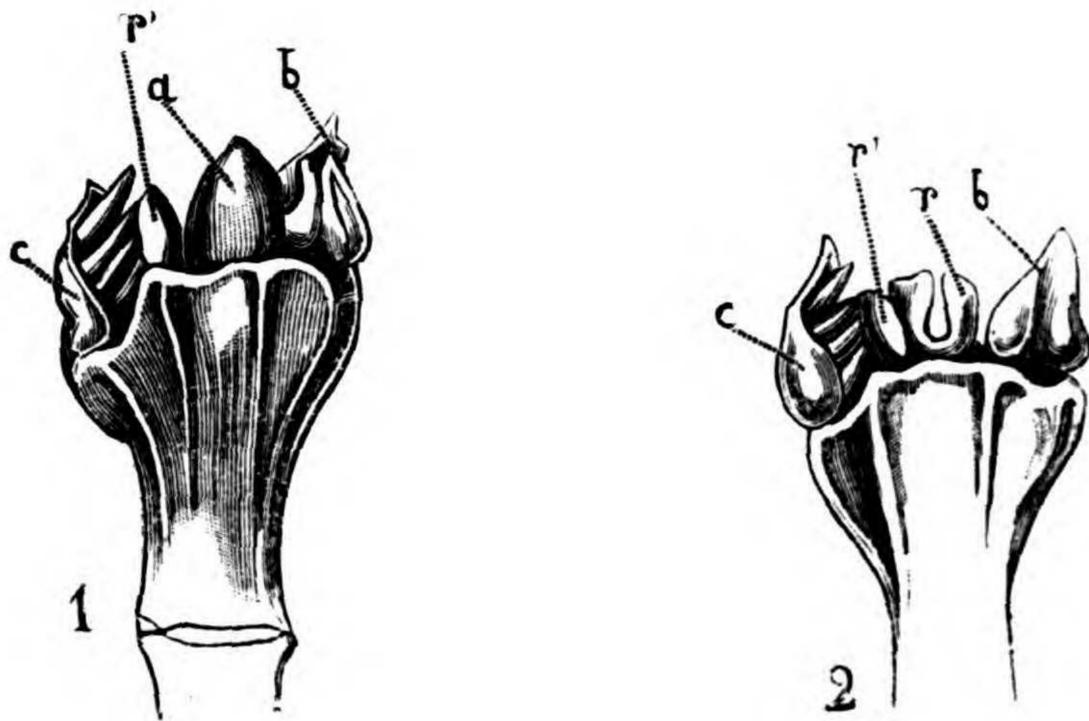
Le docteur Nadeaud a décrit (1), sous le nom de *Calanthe triantherifera* Nadeaud, une Orchidée de Tahiti caractérisée par trois anthères normales. J'ai pu examiner l'échantillon type, grâce à l'obligeance de M. Drake del Castillo; j'ai constaté un cas très rare de monstruosité, mais jamais je n'ai trouvé les trois anthères absolument normales. Les fleurs sont en voie de fructification et il est assez difficile de bien distinguer les organes de reproduction. J'ai rencontré heureusement, dans l'herbier du Muséum, une plante recueillie à Tahiti, par M. Vesco en 1847, qui présente les mêmes caractères; de plus elle porte à la fois, sur la même hampe, des fleurs normales, c'est-à-dire avec une seule

(1) J. Nadeaud, *Énumération des plantes indigènes de Tahiti*, p. 38, n° 273.

anthère, et des fleurs monstrueuses à trois anthères, identiques à celles décrites par le D^r Nadeaud. L'échantillon est étiqueté *Calanthe gracillima* Lindley; cette espèce ne diffère du *C. veratrifolia* R. Brown que par une petite callosité en forme de capuchon, plus ou moins marquée suivant les fleurs, placée entre l'ouverture de l'éperon et la partie postérieure des trois lamelles crénelées de la base du labelle; c'est à peine une variété du *C. veratrifolia* R. Brown.

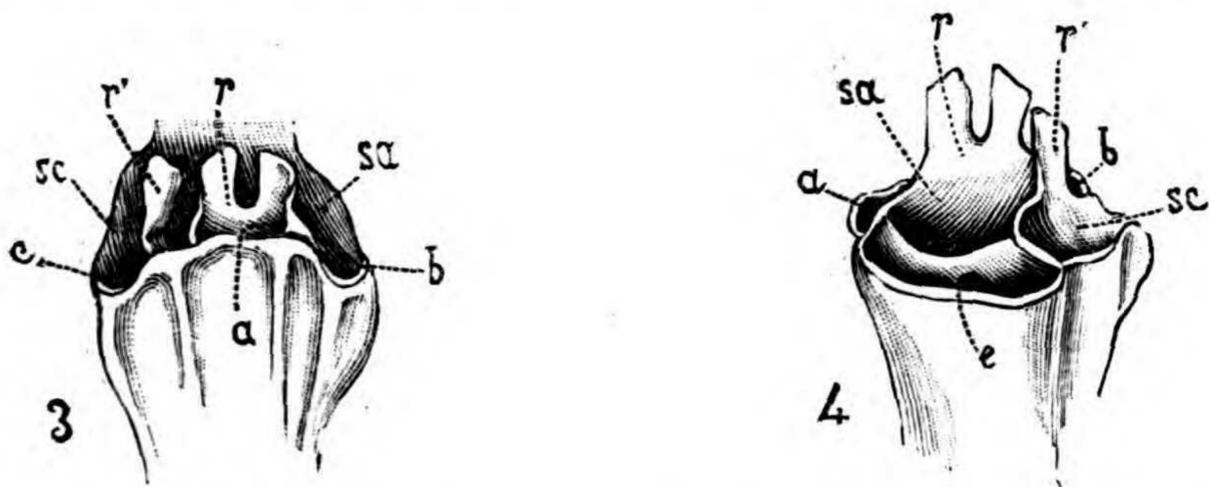
Voici ce que j'ai pu constater dans les fleurs monstrueuses :

La colonne est normale de forme et de dimension; elle se termine par trois anthères (*a*, *b*, *c*, fig. 1), dont une normale, celle du centre (*a*), et deux imparfaites, latérales (*b* et *c*). L'anthère



a (fig. 1) ne diffère en rien de l'anthère normale du *Calanthe veratrifolia*; elle renferme huit masses polliniques, quatre dans chaque loge, les deux supérieures plus grandes, réunies en un seul faisceau par une bandelette de pollen différencié très courte, terminée par une glande membraneuse ovale, visqueuse en dessous, commune aux 8 pollinies. L'anthère imparfaite *b* (fig. 1 et 2) est 2-loculaire; mais les loges sont incomplètement développées et closes, sans trace de déhiscence; dans la figure 1, elle est vue en dessous, du côté des loges, dans la figure 2, en dessus, du côté du connectif; les loges renferment du pollen aggloméré, où il est impossible de reconnaître la forme de masses polliniques distinctes. La troisième anthère *c* (fig. 1 et 2) n'est qu'une poche très ouverte, ayant à peu près la forme générale d'une anthère normale; mais, les loges faisant défaut, elle ne renferme que

4 pollinies, empilées verticalement sur un seul rang, indépendantes les unes des autres, et maintenues seulement en place par la pression des bords un peu repliés de l'anthère rudimentaire. L'anthère normale *a* est attachée en arrière uniquement par l'extrémité du connectif fixé sur le bord du clinandre; sa masse est enfoncée presque tout entière dans ce dernier, dont le rostellum seul se relève presque verticalement à cause des dispositions particulières du stigmate dont il sera parlé plus loin. Au contraire, les anthères anormales *a* et *b* sont fixées au sommet de la colonne par une large portion de la membrane même des loges et précisément à l'endroit où se trouvent dans les fleurs normales les stélidies ou anthères rudimentaires du cycle interne; elles en sont en quelque sorte le prolongement au-dessus de la partie soudée au filet de l'anthère normale. On admet en effet que



la paroi du clinandre, quand celui-ci est concave, ou les ailes de la colonne quand celle-ci est ailée, se trouvent formées par la soudure des deux stélidies ou anthères rudimentaires du cycle interne avec le filet de l'anthère normale. Le rostellum *r* (fig. 2, 3, 4) de l'anthère *a* est normal comme elle, divisé en deux lambeaux qui enserrant la glande visqueuse du pollinaire quand celui-ci est en place; ordinairement horizontal ou plus souvent incliné légèrement vers le bas, il est, dans le cas actuel, redressé presque verticalement par la pression qu'exerce sur lui le rostellum imparfait *r'* (fig. 1, 2, 3, 4) de l'anthère *c* et le stigmatum supplémentaire *sc* de l'anthère *c* (fig. 4). Réduit à un lambeau unique auquel n'adhérait pas les pollinies de l'anthère *c* (fig. 1-2), ce rostellum n'est qu'un prolongement latéral du rostellum normal *r* de l'anthère *a*. Quant à la troisième anthère *b*, elle est simplement fixée sur le bord du clinandre *a*, sous forme d'appendice, sans rostellum ni stigmatum distincts. Le stigmatum *sa* de l'anthère normale *a* est également normal, mais rejeté de côté par le

stigmaté *sc* de l'anthère *c*. J'ai cru constater que les parois des deux stigmates étaient recouvertes de tissu fertile ; ce qui est certain, c'est que l'un au moins d'entre eux est susceptible d'imprégnation, puisque presque toutes les fleurs sont fécondées dans l'échantillon du D^r Nadeaud. Il m'a semblé, sans pouvoir cependant l'affirmer, que les deux stigmates communiquaient un peu au-dessus de leurs ouvertures et que le canal ovarien était unique. Comme le stigmaté *sa*, l'entrée de l'éperon *e* (fig. 4) est fortement rejetée de côté par le développement du stigmaté *sc*.

En résumé, j'ai constaté dans ces fleurs monstrueuses que les organes ordinairement rudimentaires et souvent absolument invisibles et atrophiés étaient, sinon parfaitement développés, du moins très suffisamment pour caractériser leurs fonctions. Ce sont : trois anthères, dont une normale et deux imparfaites, appartenant : *a* au cycle externe, *b* et *c* au cycle interne ; deux rostellum, ou plutôt un rostellum normal muni d'un lambeau supplémentaire, représentant un des stigmates modifiés ; enfin, deux stigmates, ordinairement soudés et confondus en un seul, mais qui sont ici apparents et ont chacun un orifice et une surface fertile particulière. Des deux anthères imparfaites, l'une, l'anthère *b*, présente l'aspect de l'organisation d'un organe jeune et non arrivé à tout son développement. Le pollen n'y est pas encore fragmenté en masses polliniques et les loges sont closes ; l'autre *c*, par ses quatre pollinies indépendantes les unes des autres représentant exactement le contenu d'une loge, par l'absence absolue de toute cloison vestige d'une seconde loge, peut être considérée comme la moitié normale d'une anthère normale ; ce qui correspondrait assez bien avec le lambeau unique de son rostellum, qui ne forme, lui, que la moitié d'un rostellum ; seulement la formation de ce dernier me paraît plus difficile à expliquer. Tandis que l'anthère *c* n'est que le développement régulier, quoique rare, d'un organe ordinairement rudimentaire, le second rostellum incomplet *r'* ne peut provenir que d'un doublement du rostellum normal *r*, *r'* et *r* ayant tous deux pour origine un stigmaté unique modifié en rostellum. Il y aurait là comme un phénomène d'entraînement produit par la présence de l'anthère à demi développée *c* exigeant un rostellum correspondant de perfectionnement proportionné ; ce qui n'est qu'une hypothèse sans aucune preuve expérimentale.

M. le Secrétaire général annonce à l'assemblée qu'à la suite de l'initiative prise par les bureaux des Sociétés botanique et mycologique de France agissant de concert et dont la démarche a reçu un accueil favorable des autorités compétentes, la Direction générale de l'Exposition universelle de 1900 a décidé qu'un Congrès international de Botanique se réunira à Paris le 1^{er} octobre 1900. Cette date tardive a été choisie dans le but de la faire coïncider avec une Exposition de Champignons vivants qui n'offrirait que peu d'intérêt avant la fin de septembre. L'organisation du Congrès a été confiée à une Commission spéciale ainsi composée : MM. G. BONNIER, BORNET, CHATIN, GUIGNARD, PRILLIEUX et VAN TIEGHEM, membres de l'Institut; DUTAILLY, député; BUREAU et CORNU, professeurs-administrateurs au Muséum d'histoire naturelle; MUSSAT, professeur aux Écoles nationales de Versailles et de Grignon; BOURQUELOT, professeur à l'École supérieure de pharmacie de Paris; BESCHERELLE, A. FRANCHET, ROZE, DE SEYNES, ZEILLER, anciens présidents et président actuel de la Société botanique de France; DRAKE DEL CASTILLO, premier vice-président, et G. CAMUS et ROUY, anciens vice-présidents de la Société botanique; BOUDIER et QUÉLET, anciens présidents de la Société mycologique; MALINVAUD et PERROT, secrétaires généraux des deux Sociétés; GUÉRIN, HUA et LUTZ, secrétaires de la Société botanique. Tout ce qui concerne l'organisation du Congrès sera ultérieurement porté à la connaissance des membres de la Société.

M. Candargy expose quelques idées personnelles sur l'origine des climats et les causes de la distribution actuelle des espèces végétales à la surface du globe.

Cette communication donne lieu à un échange d'observations entre son auteur et MM. Franchet, Malinvaud et Zeiller.
